



(11)

EP 3 222 168 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.09.2017 Patentblatt 2017/39

(51) Int Cl.: **A47B 47/00** (2006.01) **A47B 87/02** (2006.01)
A47B 96/02 (2006.01) **A47B 47/06** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 17152335.0

(22) Anmeldetag: **20.01.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(30) Priorität: 22.03.2016 DE 202016101542 U

(71) Anmelder: **Finzel, Stefan**
96450 Coburg (DE)

(72) Erfinder: **Finzel, Stefan**
96450 Coburg (DE)

(74) Vertreter: **Wunderlich, Rainer et al
Weber & Heim
Patentanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Irmgardstrasse 3
81479 München (DE)**

(54) **REGAL**

(57) Die Erfindung betrifft ein Regal, welches mit Stangenelementen (34, 36) gebildet ist und Regalböden (12) und Seitenwände (14) aufweist. Zwischen mindestens einem Regalboden (12) und mindestens einer Seitenwand (14) ist ein Verbindungssteg (20) angeordnet. Der Verbindungssteg (20) weist mindestens zwei nach oben und/oder unten offene Vertikalaufnahmen (24) für vertikale Stangenelemente (24) auf. Weiter weist der Verbindungssteg (20) mindestens zwei seitlich offene Seitenaufnahmen (26) für horizontale Stangenelemente (36) auf.

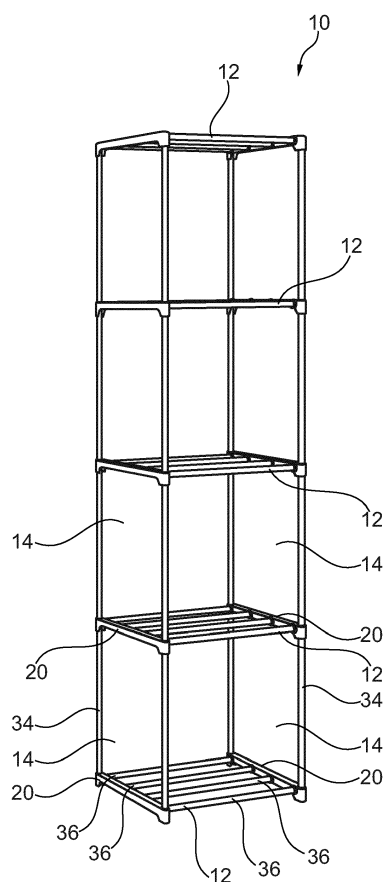


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Regal, welches mit Stangenelementen gebildet ist und Regalböden und Seitenwände aufweist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Regale, welche aus Stangenelementen zusammengesetzt sind, sind seit langem bekannt. Insbesondere ist es bekannt, Stangenelemente mit knotenartigen Verbindungselementen zusammenzuschrauben, um so ein Grundgerüst für das Regal zu bilden. Derartige bekannte Regale mit Verbindungsknoten sind relativ kostenaufwändig.

[0003] Der Erfindung liegt die **Aufgabe** zugrunde, ein Regal anzugeben, welches stabil und kostengünstig ist sowie effizient auf- und abbaubar ist.

[0004] Die Aufgabe wird durch ein Regal mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0005] Das erfindungsgemäße Regal ist dadurch gekennzeichnet, dass zwischen mindestens einem Regalboden und mindestens einer Seitenwand ein Verbindungssteg angeordnet ist, dass der Verbindungssteg mindestens zwei nach oben und/oder unten offene Vertikalaufnahmen für vertikale Stangenelemente aufweist und dass der Verbindungssteg mindestens zwei seitlich offene Seitenaufnahmen für horizontale Stangenelemente aufweist.

[0006] Ein Grundgedanke der Erfindung besteht darin, zum Verbinden der einzelnen Stangenelemente balken- oder trägerartige Verbindungsstege vorzusehen. Die Verbindungsstege erstrecken sich dabei vorzugsweise über die Tiefe eines Regales und weisen Vertikalaufnahmen für mehrere vertikale Stangenelemente und Horizontalaufnahmen für mehrere horizontale Stangenelemente auf. Durch die Verbindung eines Verbindungssteiges mit mehreren vertikalen und horizontalen Stangenelementen wird eine gute Versteifung des Regalsystems erreicht. Zudem wird der Aufbau erheblich vereinfacht. Auch kann das Regal mit einer Vielzahl von gleichen Verbindungsstegen und Stangenelementen aufgebaut werden. Hierdurch wird eine kosteneffiziente Herstellung ermöglicht.

[0007] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung besteht darin, dass mindestens ein Verbindungssteg vorgesehen ist, bei dem die Vertikalaufnahmen oder Seitenaufnahmen nur zu einer Seite hin offen sind. Ein derartiger Verbindungssteg kann insbesondere in einem Randbereich des Regals angeordnet sein. Dabei ist die freie Seite des Verbindungssteigs geschlossen ausgebildet, während auf der gegenüberliegenden Seite die Seitenaufnahmen zum Einstecken der horizontalen Stangenelemente vorgesehen sind.

[0008] Nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist es bevorzugt, dass mindestens ein Verbindungssteg vorgesehen ist, bei dem die Seitenaufnahmen zu beiden gegenüberliegenden Seiten offen sind. Derar-

tige Verbindungsstege können in einem Mitten- oder Zwischenbereich des Regals angeordnet sein. Von einem derartigen trägerförmigen Verbindungssteg können zu beiden Seiten horizontale Stangenelemente abgehen. Vorzugsweise sind die gegenüberliegenden Seitenaufnahmen coaxial zueinander angeordnet. Diese können als eine Durchgangsbohrung ausgebildet sein, so dass auch ein längeres horizontales Stangenelement hindurchgesteckt werden kann. Alternativ können die beiden Seitenaufnahmen durch ein mittiges Trennelement voneinander abgetrennt werden, so dass separate horizontale Stangenelemente von jeder Seite eingesteckt werden können.

[0009] Eine Erhöhung der Stabilität wird durch eine Weiterbildung der Erfindung dadurch erreicht, dass die beidseitig offenen Seitenaufnahmen vorstehende hülsenförmige Stützen aufweisen. Hierdurch werden relativ schmale Verbindungsstege ermöglicht, wobei durch die seitlich vorstehenden Stützen eine gute Halterung der horizontalen Stangenelemente erzielt wird. Die Verbindungsstege können massiv oder vorzugsweise als Hohl- oder Teilhohlkörper, etwa mit einem offenen U-Profilquerschnitt ausgebildet sein. Dabei können die Aufnahmen jeweils als Hülsenkörper ausgebildet sein, welche die Stegstruktur zusätzlich versteifen.

[0010] Hinsichtlich der Halterung der vertikalen Stangenelemente liegt eine vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung darin, dass in den beiden Endbereichen des Verbindungssteigs Sockelabschnitte ausgebildet sind, in welchen zumindest die Vertikalaufnahmen ausgebildet sind. Die Sockelelemente stellen dabei vorzugsweise eine Materialverbreiterung, insbesondere in vertikaler Richtung dar. Durch diese vergrößerten Sockelabschnitte kann eine verbesserte Halterung der vertikalen Stangenelemente oder horizontaler Stangenelemente erfolgen, wenn in den Sockelelementen auch Seitenaufnahmen ausgebildet sind.

[0011] Weiterhin ist es nach einer Ausführungsvariante der Erfindung bevorzugt, dass je eine nach oben offene Vertikalaufnahme und je eine nach unten offene Vertikalaufnahme coaxial und axial versetzt zueinander angeordnet und über ein Trennelement voneinander abgetrennt sind. Auf diese Weise können die einzelnen vertikalen Stangenelemente coaxial zueinander über den Verbindungssteg miteinander verbunden werden. Dies erlaubt einen guten Kraftfluss und erhöht somit die Stabilität des Regales. Durch das mittige Trennelement wird das Höhnenniveau des Verbindungssteigs festgelegt.

[0012] Grundsätzlich kann der Verbindungssteg mehrteilig aus unterschiedlichen Werkstoffen gebildet sein. Aus fertigungstechnischer Hinsicht ist es besonders vorteilhaft, dass der mindestens eine Verbindungssteg einstückig, insbesondere aus Kunststoff oder Metall, gebildet ist. Der Verbindungssteg kann dabei insbesondere ein kostengünstiges Spritzgussteil sein.

[0013] Aus Designgründen können die vertikalen Stangenelemente und die horizontalen Stangenelemente mit unterschiedlichen Längen- und/oder Querschnitts-

formen ausgebildet sein. Aus fertigungstechnischer Sicht ist es besonders vorteilhaft, dass die Vertikalaufnahmen und die Seitenaufnahmen mit gleicher Querschnittsform und/oder gleichem Durchmesser ausgebildet sind. Entsprechend können die vertikalen Stangenelemente und die horizontalen Stangenelemente gleich ausgebildet sein. Dies vereinfacht Herstellung und Lagerhaltung. An der Innenseite der Aufnahmen können vorstehende Rastnasen vorgesehen sein, welche zum Bilden einer Steckverbindung mit Presspassung der Stangenelemente in den Aufnahmen dienen.

[0014] Grundsätzlich ist es möglich, dass nur einzelne Regalebenen oder einzelne Regalwände mit den erfindungsgemäßen Verbindungsstegen aufgebaut sind. Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung besteht darin, dass das Regal aus einer Vielzahl von Verbindungsstegen aufgebaut ist, welche mit einer Vielzahl von Stangenelementen zu dem Regal zusammengesteckt sind. Insbesondere ist das Regal insgesamt aus den Verbindungsstegen und den Stangenelementen ausgebildet. Die Regalböden können dabei mit einer größeren Anzahl, etwa drei, vier oder mehr, horizontaler Stangenelemente ausgebildet sein, als die Anzahl der vertikalen Stangenelemente zum Bilden einer Seitenwand. Insbesondere können so die Seitenwände und/oder die Regalböden offen mit einer gitterrostartigen Struktur ausgebildet sein. Insbesondere auf die horizontalen Stangenelemente können Regalböden aus einem starren oder festeren Material, etwa einem Holzmaterial, Kunststoff, Metall oder Pappe gebildet sein. Entsprechende Elemente können auch zwischen die vertikalen Stangenelemente zum Bilden der Seitenwände eingesetzt sein.

[0015] Eine besonders kostengünstige Ausführungsform der Erfindung wird dadurch erreicht, dass mindestens eine Seitenwand und/oder ein Regalboden durch ein Textil- oder Folienelement gebildet ist, welches zwischen den Stangenelementen aufgespannt ist. Bei den Regalböden können zusätzliche horizontale Stangenelemente in dem Mittenbereich zwischen den beiden jeweiligen seitlichen Stangenelementen zum Spannen der Textil- oder Folienelemente vorgesehen sein. Vorzugsweise sind alle Böden und Wände so gebildet. Es wird so ein insgesamt sehr leichtes und damit gut transportables Regal geschaffen. Insbesondere bei einer Kombination von Textil-elementen aus PP, Alustangenelementen und Kunststoffverbindungsstegen wird ein für Feuchträume geeignetes Regal geschaffen.

[0016] Daher ist es nach einer Ausführungsvariante der Erfindung besonders bevorzugt, dass die Textil- oder Folienelemente seitliche Laschen aufweisen, durch welche sich die Stangenelemente hindurch erstrecken. Die schlaufenartigen Laschen erstrecken sich dabei über die Länge der Tiefe und/oder Breite des jeweiligen Regalbodens oder der Seitenwand, welche durch die Stangenelemente vorgegeben sind. Die Textil- oder Folienelemente sind insbesondere aus einem reißfesten Material, insbesondere aus einem Kunststoffmaterial gebildet. Die

Laschen können durch Umklappen und anschließendes Nähen, Kleben und/oder Verschweißen gebildet sein.

[0017] Weiterhin ist es besonders vorteilhaft, dass die Stangenelemente mit gleicher Querschnittsform ausgebildet sind. Insbesondere können die Stangenelemente als Rohre aus einem Metallwerkstoff, insbesondere aus einem Aluminiummaterial gebildet sein. Die Querschnittsform kann kreisringförmig, eckig, insbesondere quadratisch, dreieckig oder eine sonstige Polygonform aufweisen.

[0018] Grundsätzlich können die vertikalen Stangenelemente und die horizontalen Stangenelemente jeweils unterschiedliche Längen aufweisen, so dass nahezu jede beliebige Dimensionierung des erfindungsgemäßen Regals möglich ist. Unter fertigungstechnischen und optischen Gesichtspunkten ist es nach einer Ausführungsvariante der Erfindung besonders vorteilhaft, dass zum Bilden eines Quadratrasters alle Stangenelemente mit einer gleichen Länge ausgebildet sind. Das Regal kann auch mit einer Umhüllung versehen sein, so dass ein Schrank, eine Kommode oder ein ähnliches Möbelstück gebildet ist.

[0019] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von bevorzugten Ausführungsbeispielen weiter erläutert, welche schematisch in den beigefügten Figuren dargestellt sind. In den Figuren zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines ersten erfindungsgemäßen Regals mit offenen Seitenwänden und offenen Regalböden;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Regals entsprechend Fig. 1 mit aufgespannten Textilelementen;
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer dritten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Regals;
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer vierten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Regals;
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Verbindungsstegs für einen Randbereich eines erfindungsgemäßen Regals;
- Fig. 6 eine Seitenansicht des Verbindungsstegs von Fig. 5;
- Fig. 7 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Verbindungsstegs für einen Mittenbereich eines erfindungsgemäßen Regals;
- Fig. 8 eine perspektivische Detailansicht eines Verbindungsbereichs bei einem erfindungsgemäßen Regal; und

Fig. 9 eine weitere Detailansicht eines Verbindungsbereichs eines erfindungsgemäßen Regals.

[0020] Ein erstes erfindungsgemäßes Regal 10 gemäß Fig. 1 weist insgesamt fünf Regalböden 12 auf, welche jeweils aus vier parallel zueinander angeordneten horizontalen Stangenelementen 36 gebildet sind. Die horizontalen Stangenelemente 36 erstrecken sich mit gleichem Abstand zwischen zwei parallel zueinander angeordneten Verbindungsstegen 20, welche später noch näher beschrieben werden. In den Endbereichen der Verbindungsstege 20 sind vertikale Stangenelemente 34 angeordnet, welche sich zwischen den einzelnen Regalböden 12 mit weiteren Verbindungsstegen 20 erstrecken. Zwischen den einzelnen Regalböden 12 sind vertikale Seitenwände 14 angeordnet, welche bei dem Regal gemäß Fig. 1 offen sind.

[0021] Eine abgewandelte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Regales 10 gemäß Fig. 2 weist den gleichen Grundaufbau wie das Regal von Fig. 1 auf. Zusätzlich sind bei dem Regal 10 gemäß Fig. 2 an den unteren vier Regalböden 12 und den lateralen Seitenwänden 14 Textilelemente 40 aufgespannt. Hierzu weisen die einzelnen Textilelemente 40 an ihren Seitenbereichen durch Umklappen und Vernähen eines Randes schlaufenförmige Laschen 42 auf, durch welche jeweils die beiden äußeren horizontalen Stangenelemente 36 eines Regalbodens 14 beziehungsweise die beiden vertikalen Stangenelemente 34 einer Seitenwand 14 hindurchgesteckt sind.

[0022] Eine dritte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Regals 10 ist in Fig. 3 dargestellt. Das Regal von Fig. 3 verdeutlicht eine weitere Anordnungsmöglichkeit von einer nahezu unbegrenzten Anzahl von Aufbauvarianten eines Regals 10 bestehend aus Verbindungsstegen 20 sowie vertikalen Stangenelementen 34 und horizontalen Stangenelementen 36. Bei den Verbindungsstegen 20 können unterschiedliche Verbindungsstege 20 in den Randbereichen und in den Mittenbereichen des Regals 10 vorgesehen sein. Neben einem dargestellten rechteckigen Anordnungsmuster können auch treppenförmige oder L-förmige Anordnungsmuster des erfindungsgemäßen Regals 10 vorgesehen sein. Bei Einsatz unterschiedlicher Längen der Stangenelemente 34, 36 können auch unterschiedliche Anordnungsraster zusammengesteckt werden.

[0023] Eine weitere Anordnungsvariante eines erfindungsgemäßen Regals 10 ist in Fig. 4 dargestellt. Wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 sind zwischen den einzelnen Stangenelementen 34, 36 Textilelemente 40 aufgespannt.

[0024] In den Figuren 5 und 6 ist ein Verbindungssteg 20 für ein erfindungsgemäßes Regal 10 dargestellt. Der Verbindungssteg 20 ist dabei für einen End- oder Randbereich des Regals 10 vorgesehen, wobei lediglich an einer Seite eines balkenförmigen Grundkörpers 22 zylindrische Seitenaufnahmen 26 eingeformt sind. Die Seitenaufnahmen 26 sind mit inneren, länglichen Rastnasen

32 versehen, so dass horizontale Stangenelemente 36 mit einer gewissen Presspassung in die horizontal gerichteten Seitenaufnahmen 26 eingesteckt werden können.

[0025] An den Endbereichen des balkenförmigen Grundkörpers 22 sind nach unten vergrößerte Sockelabschnitte 30 ausgebildet. In den Sockelabschnitten 30 sind nach oben offene Vertikalaufnahmen 24a sowie nicht näher dargestellte, nach unten offene Vertikalaufnahmen 24b ausgebildet. Auch an der Innenseite der Vertikalaufnahmen 24 sind Rastnasen 32 ausgebildet, um mit eingesteckten vertikalen Stangenelementen 34 eine leichte Presspassung zu bilden. In einem Übergangsbereich zwischen dem Sockelabschnitt 30 und dem balkenförmigen Grundkörper 22 sind auch die jeweils äußeren horizontalen Seitenaufnahmen 26 ausgebildet. Auf der freien Randseite des Verbindungsstegs 20 gemäß Fig. 6 sind keine offenen Seitenaufnahmen ausgebildet. Es wird somit eine optisch ansprechende geschlossene Außenseite des Verbindungsstegs 20 gebildet.

[0026] Gemäß Fig. 7 ist ein Verbindungssteg 20 für den Mittenbereich eines Regales 10 vorgesehen, bei welchem sich zu beiden Seiten des Verbindungsstegs 20 ein Regalboden 12 erstreckt. Dabei sind entlang des balkenartigen Grundkörpers 22 die horizontalen Seitenaufnahmen 26 durch vorstehende hülsenförmige Stützen 28 seitlich vergrößert. Durch diese Verbreiterung wird eine verbesserte Steckverbindung der horizontalen Stangenelemente 36 in den Seitenaufnahmen 26 erreicht. In entsprechender Weise sind auch die Sockelabschnitte 30 an den freien Enden des Verbindungsstegs 20 mit einer vertikalen Verlängerung versehen, um so in den vertikalen Aufnahmen 24 ausreichend Einsteckraum zu schaffen. Zur Verbesserung der Halterung sind längliche Rastnasen 32 vorgesehen.

[0027] Eine Detailaufnahme eines Sockelelementes 30 eines Verbindungsstegs 20 ist in Fig. 8 dargestellt. Dabei sind in den vorstehenden hülsenförmigen Stützen 28 des Verbindungsstegs 20 zu beiden Seiten je ein horizontales Stangenelement 36 eingesteckt. Weiter ist am Sockelabschnitt 30 an der Unterseite eine untere Vertikalaufnahme 24b und an der Oberseite eine sacklochartige obere Vertikalaufnahme 24a ausgebildet. Die obere Vertikalaufnahme 24a ist über ein Trennelement 25 von der unteren Vertikalaufnahme 24b abgetrennt. Zum Einstecken eines vertikalen Stangenelementes 34 auch in die obere Vertikalaufnahme 24a unter einer Presspassung ist mindestens eine längliche Rastnase 32 entlang der Innenumfangsseite der oberen Vertikalaufnahme 24a ausgebildet.

[0028] Dabei verdeutlicht Fig. 9 einen Kreuzungspunkt an einem erfindungsgemäßen Regal 10. An einem Sockelabschnitt 30 an einem freien Ende eines Verbindungsstegs 20 sind von oben und unten vertikale Stangenelemente 34 eingesteckt. Des Weiteren sind horizontale Stangenelemente 36 in die gegenüberliegenden Seitenaufnahmen 26 mit den seitlich vorstehenden hülsen-

förmigen Stützen 28 eingesetzt. Durch die mehrfache Verspannung der Stangenelemente 34, 36 mit einer Vielzahl von Verbindungsstegen 20 wird bei einfachen Steckverbindungen eine insgesamt stabile Regalkonstruktion erreicht.

Patentansprüche

1. Regal, welches mit Stangenelementen (34, 36) gebildet ist und Regalböden (12) und Seitenwände (14) aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen mindestens einem Regalboden (12) und mindestens einer Seitenwand (14) ein Verbindungssteg (20) angeordnet ist,
dass der Verbindungssteg (20) mindestens zwei nach oben und/oder unten offene Vertikalaufnahmen (24) für vertikale Stangenelemente (34) aufweist und dass der Verbindungssteg (20) mindestens zwei seitlich offene Seitenaufnahmen (26) für horizontale Stangenelemente (36) aufweist. 10
2. Regal nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass mindestens ein Verbindungssteg (20) vorgesehen ist, bei dem die Vertikalaufnahmen (24) oder die Seitenaufnahmen (26) nur zu einer Seite hin offen sind. 15
3. Regal nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass mindestens ein Verbindungssteg (20) vorgesehen ist, bei dem die Seitenaufnahmen (26) zu beiden gegenüberliegenden Seiten offen sind. 20
4. Regel nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beidseitig offenen Seitenaufnahmen (26) vorstehende hülsenförmige Stützen (28) aufweisen. 25
5. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass in den beiden Endbereichen des Verbindungsstegs (20) Sockelabschnitte (30) ausgebildet sind, in welchen zumindest die Vertikalaufnahmen (24) ausgebildet sind. 30
6. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass je eine nach oben offene Vertikalaufnahme (24a) und je eine nach unten offene Vertikalaufnahme (24b) koaxial und axial versetzt zueinander angeordnet und über ein Trennelement (25) voneinander abgetrennt sind. 35
7. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass der mindestens eine Verbindungssteg (20) einstückig, insbesondere aus Kunststoff oder Metall, gebildet ist. 40
8. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Vertikalaufnahmen (24) und die Seitenaufnahmen (26) mit gleicher Querschnittsform und/oder gleichem Durchmesser ausgebildet sind. 45
9. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Regal (10) aus einer Vielzahl von Verbindungsstegen (20) aufgebaut ist, welche mit einer Vielzahl von Stangenelementen (34, 36) zu dem Regal (10) zusammengesteckt sind. 50
10. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Stangenelemente (34, 36) mit gleicher Querschnittsform ausgebildet sind. 55
11. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass mindestens eine Seitenwand (14) und/oder ein Regalboden (12) durch ein Textil- oder Folienelement (40) gebildet ist, welches zwischen den Stangenelementen (34, 36) aufgespannt ist.
12. Regal nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Textil- oder Folienelemente (40) seitliche Laschen (42) aufweisen, durch welche sich die Stangenelemente (34, 36) hindurch erstrecken.
13. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass zum Bilden eines Quadratrasters alle Stangenelemente (34, 36) mit einer gleichen Länge ausgebildet sind.

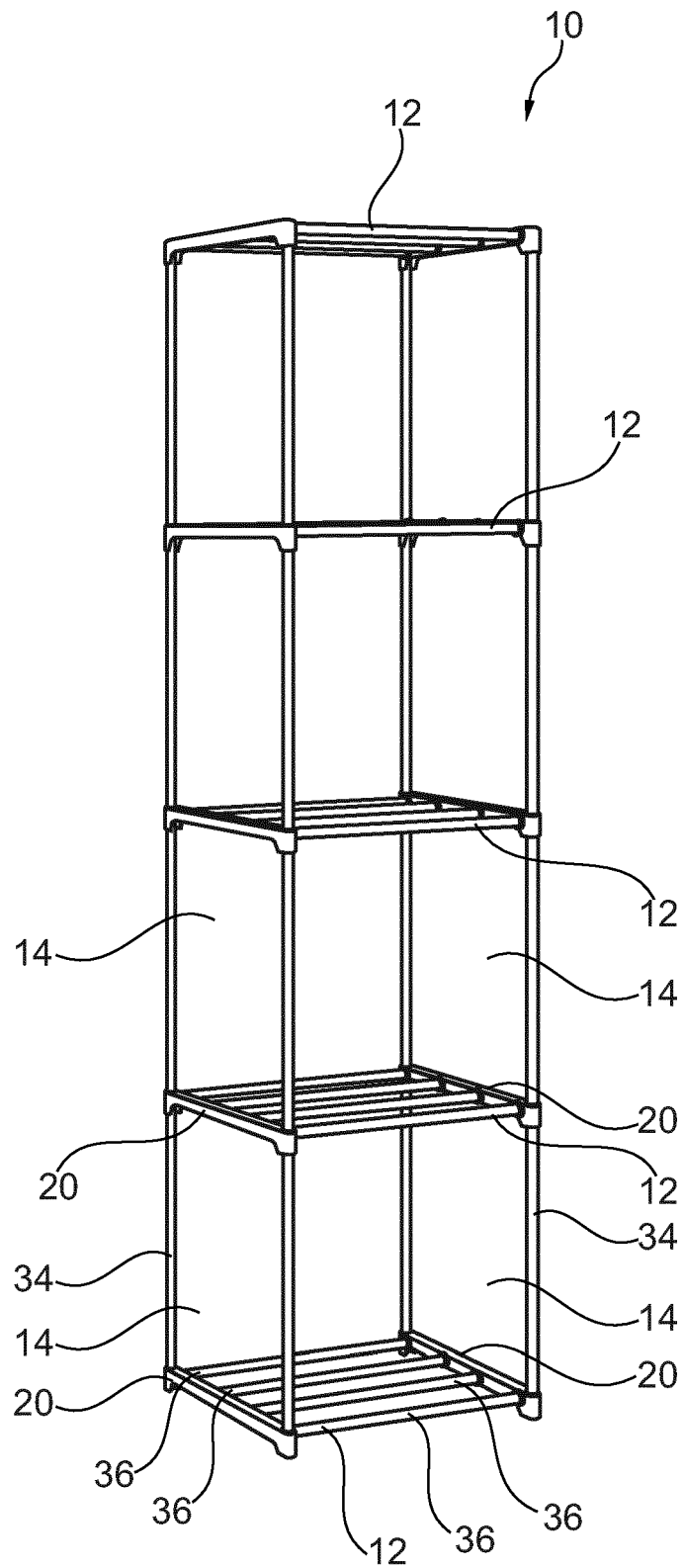


Fig. 1

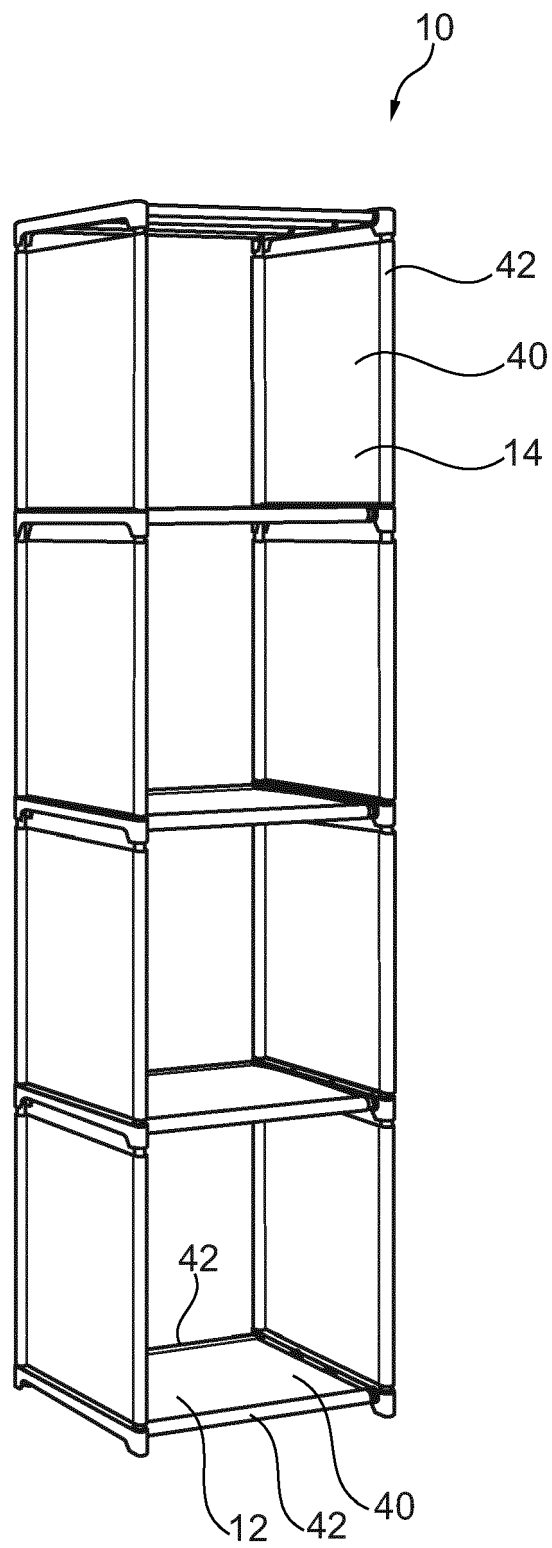


Fig. 2

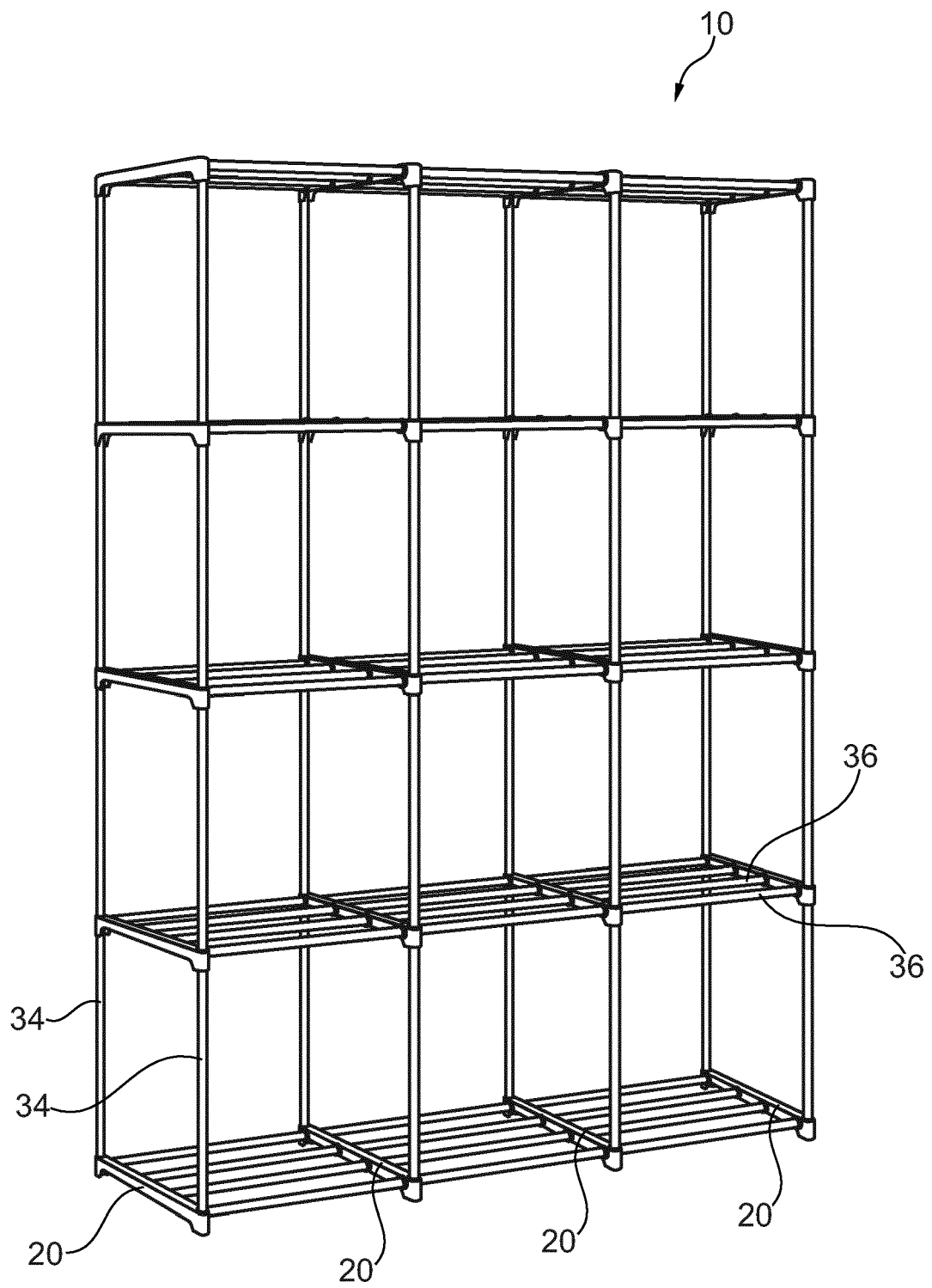


Fig. 3

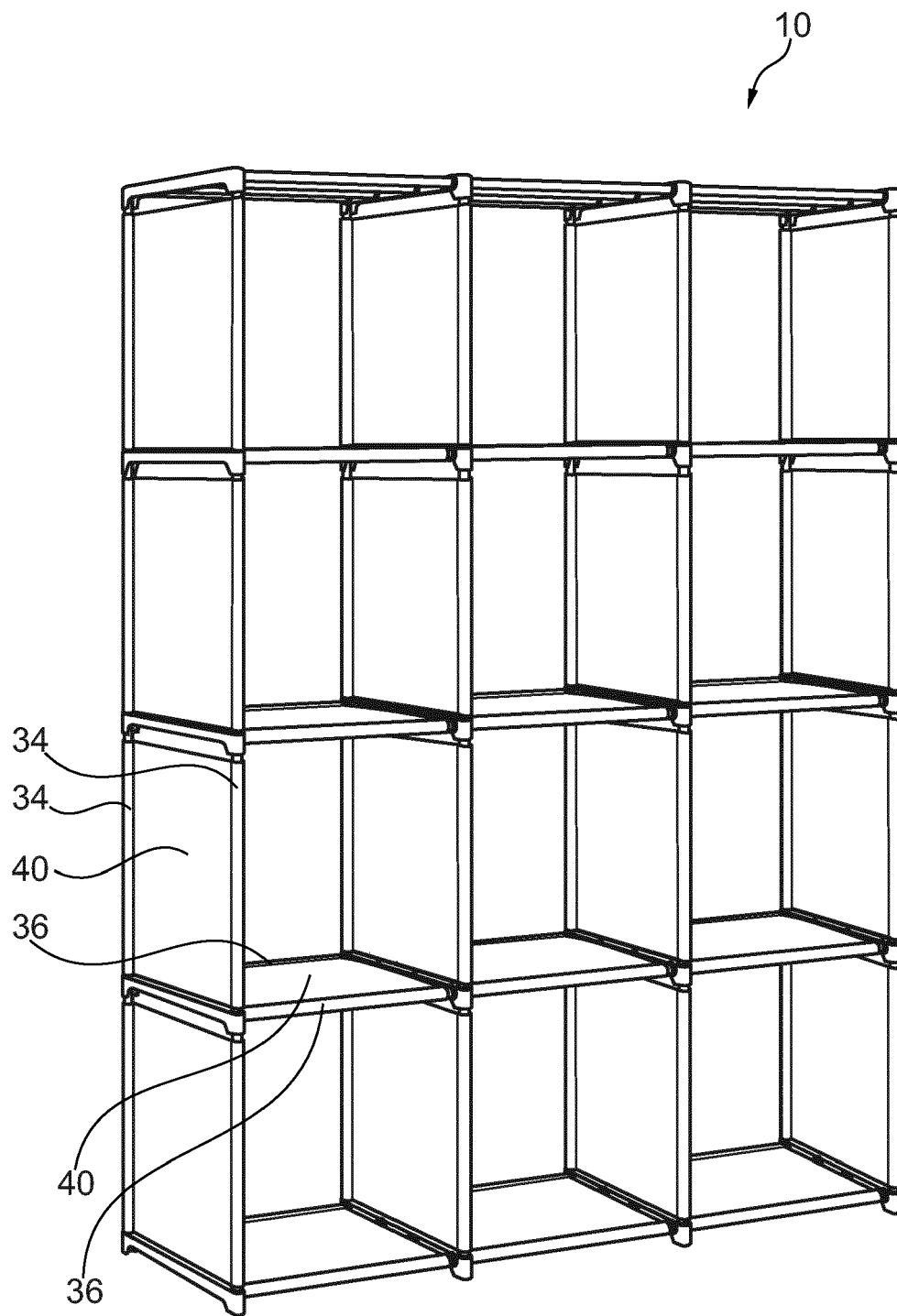


Fig. 4

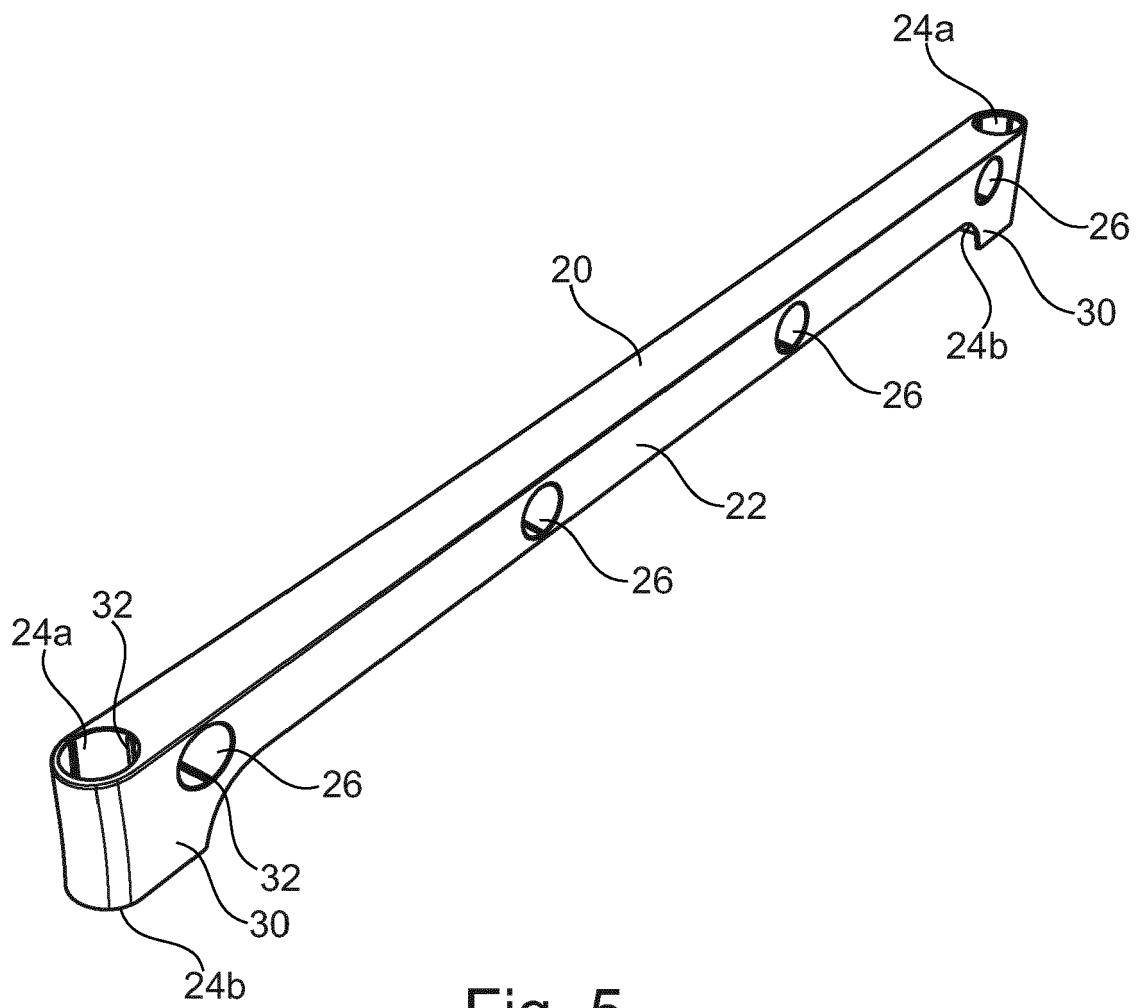


Fig. 5

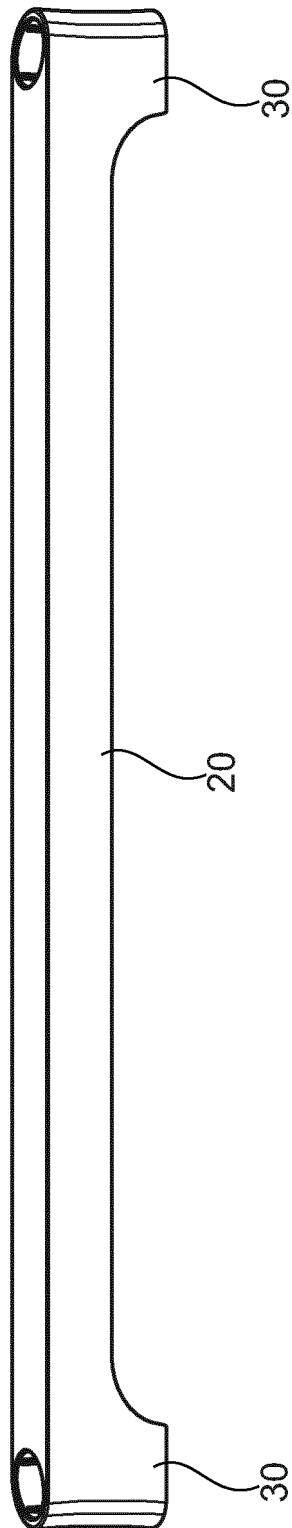


Fig. 6

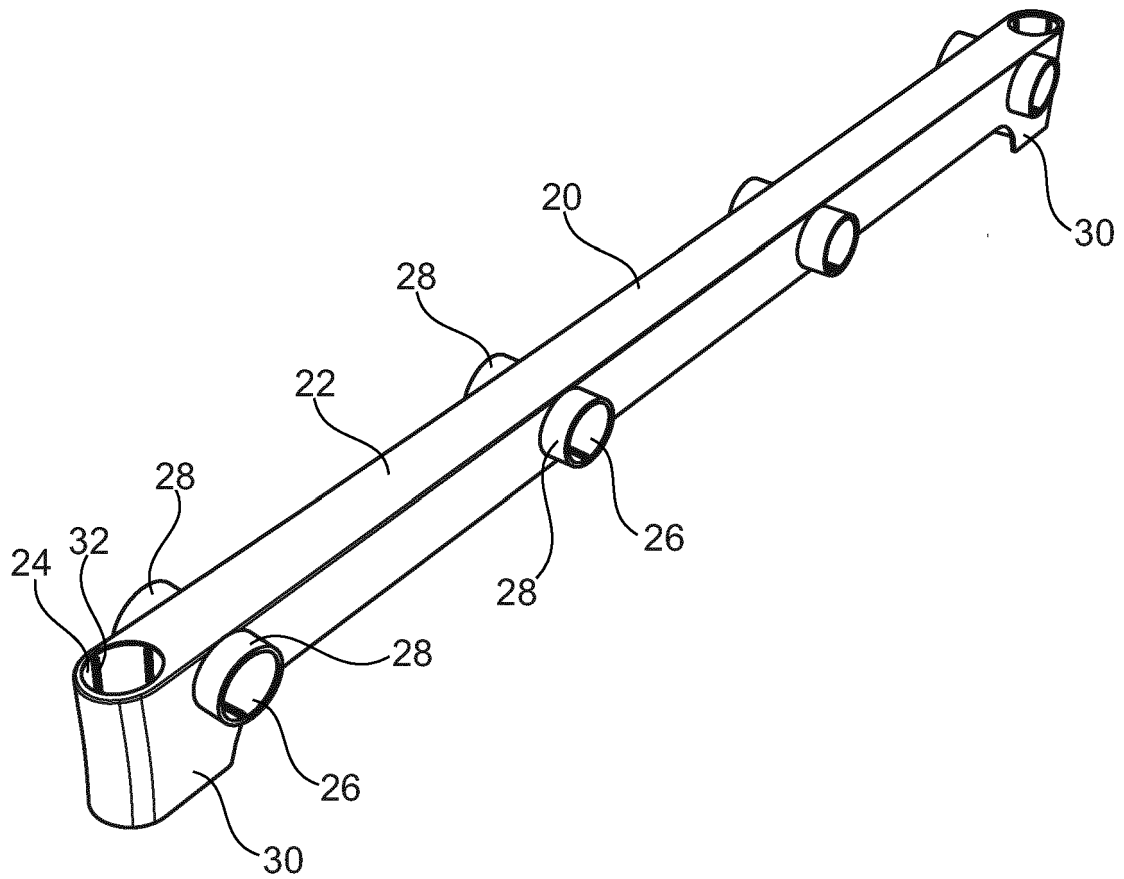


Fig. 7

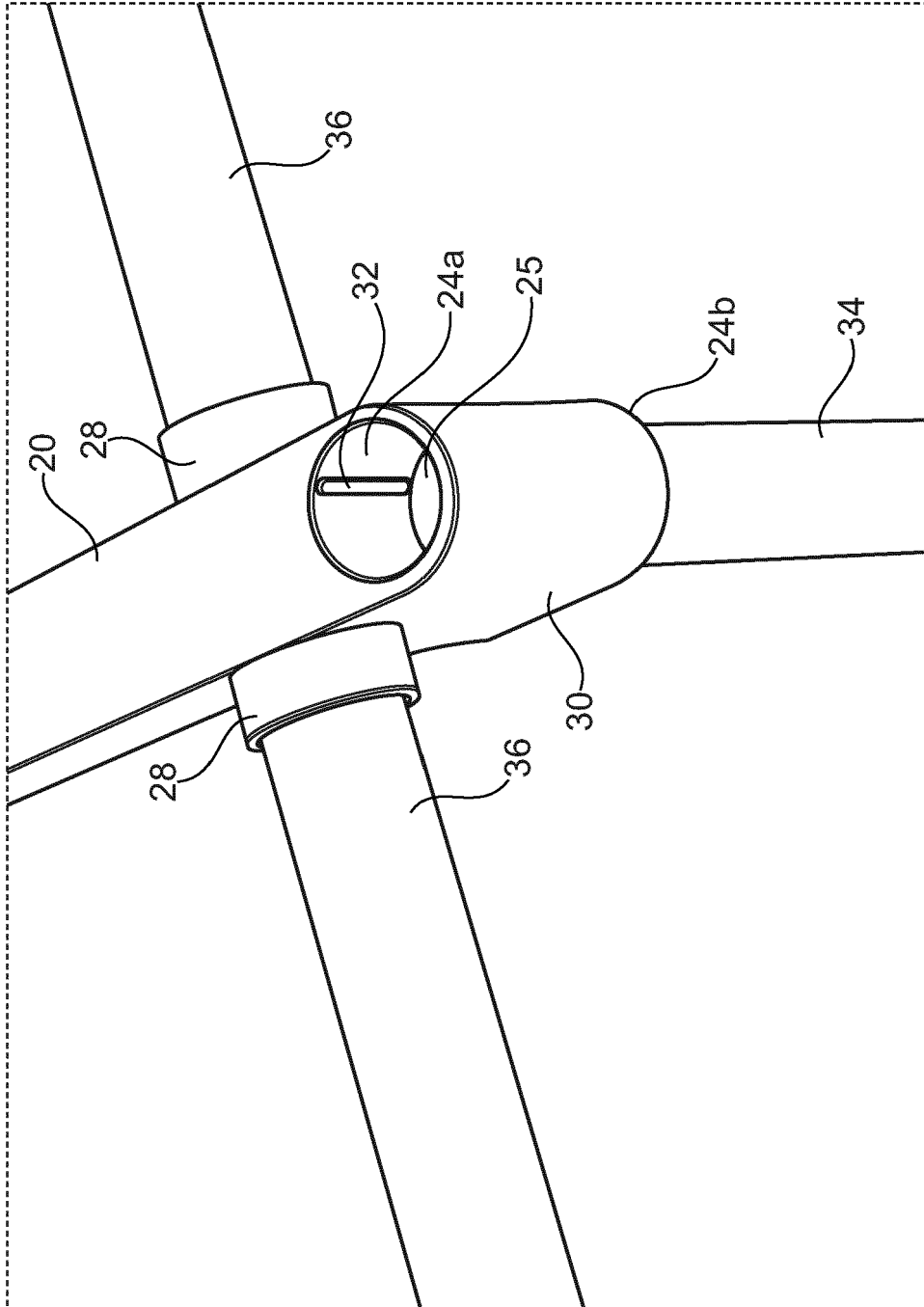


Fig. 8

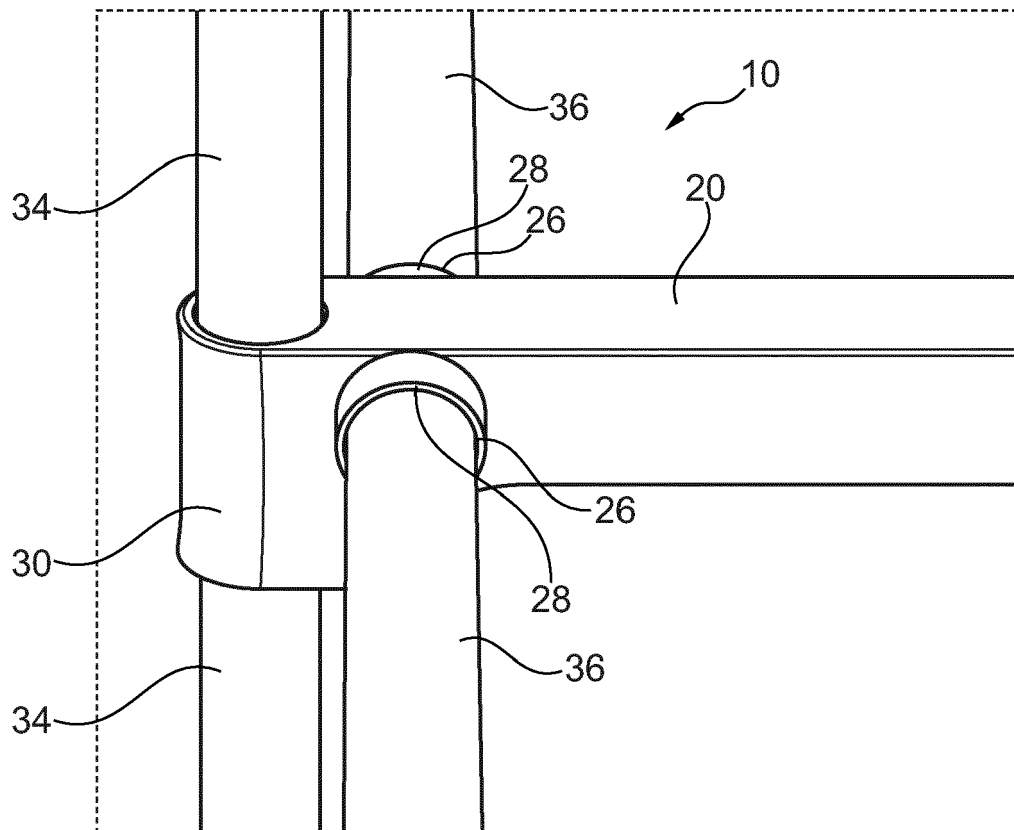


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 15 2335

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2005/088064 A1 (JACKLIN STEVEN A [GB] ET AL) 28. April 2005 (2005-04-28) * Absatz [0044] - Absatz [0048] * * Absatz [0066] * * Abbildungen 1b, 2b, 3a, 11a *	1-7,9	INV. A47B47/00 A47B87/02 ADD. A47B96/02 A47B47/06
X	----- CN 202 604 150 U (GUANDAXING INC COMPANY) 19. Dezember 2012 (2012-12-19) * Ansprüche 1-3 * * Abbildung 1 *	1-6,8-13	
X	----- CN 2 800 918 Y (YIXIN FURNITURE CO LTD ZHUHAI [CN]) 2. August 2006 (2006-08-02) * Abbildungen 1a-5b *	1,2,5-7, 9,11,12	
X	----- Anonymous: "Songmics XXL Armoire de rangement Penderie dressing en tissu intissé 175 x 150 x 45 cm beige LSF03M: Amazon.fr: Cuisine & Maison", 18. Februar 2013 (2013-02-18), XP055372077, Gefunden im Internet: URL:https://www.amazon.fr/Songmics-rangeme-nt-Penderie-dressing-LSF03M/dp/B00BHC6NSS/ref=pd_rhf_ee_s_cp_2?encoding=UTF8&pd_rd_i=B00BHC6NSS&pd_rd_r=J6JWF2KTEAVHSMVK82A2&pd_rd_w=xycGB&pd_rd_wg=LFjSe&psc=1&refRID=J6JWF2KTEAVHSMVK82A2 [gefunden am 2017-05-11] * IMAGES 4-7 PAGE 1 *	1-3,5,6, 9,11,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B F16B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Mai 2017	Prüfer Sroka, Christian
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 17 15 2335

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten
Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-05-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2005088064	A1	28-04-2005	EP 1518480 A1	30-03-2005
				US 2005088064 A1	28-04-2005
15	CN 202604150	U	19-12-2012	KEINE	
	CN 2800918	Y	02-08-2006	KEINE	
20					
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82